EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

78

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «СМОЛЕНСКОЕ ПООЗЕРЬЕ»

ОЗЕРА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ЛИМОННИЦА

МУХОМОР КРАСНЫЙ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 85 руб., 17,95 грн

ЗАЯЦ-РУСАК: УШАСТЫЙ ПОЛУНОЧНИК

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 78

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 85 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 17,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Печать: ООО «Первый полиграфический комбинат»
143405, Московская обл., Красногорский р-н,
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км
тел.: (+7-495) 510-27-92; www.1pk.ru
Тираж: 21 500 экз. Сдано в печать: 06.08.2014 г.

Менеджер проекта: Джина Мэйхед
Директор по маркетингу: Алекс Нил
Менеджер по маркетингу: Франсис Уокер
Редактор: Клэр Листер
Дизайнер: Кэролайн Гримшоу

© 2014 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

ТЕКСТ
Е. Д. Краснова 2480–2483; М. В. Пестов 2484–2485; Л. А. Аксенова 2486–2487, 2490–2491.

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) частный архив, (в центре слева) FLPA, (внизу слева) Shutterstock; 2466–2467 фотобанк Лори; 2468–2469 (вверху в центре) частный архив, (слева в центре) фотобанк Лори, (слева внизу) Shutterstock, (справа вверху) Shutterstock, (справа внизу) Geophoto; 2470 (вверху) Geophoto, (в центре, внизу) фотобанк Лори; 2471 фотобанк Лори; 2472–2473 (вверху в центре) частный архив, (слева в центре) Shutterstock, (слева внизу) фотобанк Лори, (справа вверху, внизу) фотобанк Лори; 2474–2475 FLPA; 2476 (вверху) FLPA, (внизу) Shutterstock; 2477 FLPA; 2478–2479 (в центре) Shutterstock, (справа) фотобанк Лори; 2480–2481 Shutterstock; 2482 (вверху) Shutterstock, (внизу) FLPA; 2483 (вверху слева) Shutterstock, (вверху справа) FLPA, (внизу) FLPA; 2484 К. Д. Мильто; 2485 М. В. Пестов; 2486–2487 фотобанк Лори; 2488 (в центре) фотобанк Лори, (справа) FLPA; 2489 (в центре, справа) фотобанк Лори, (внизу) FLPA; 2490 (вверху) Shutterstock, (внизу) фотобанк Лори; 2491 фотобанк Лори; 2492–2493 частный архив; 2494–2495 (вверху в центре) частный архив, (слева внизу) FLPA, (справа вверху, внизу) фотобанк Лори.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8-800-70-737-70** (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8-800-70-737-70** (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
2467 Национальный парк «Смоленское Поозерье»

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
2474 Заяц-русак

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
2478 Заяц-русак в пищевой цепи

ПТИЦЫ
2480 Большой веретенник

АМФИБИИ
2484 Краснобрюхая жерлянка

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
2486 Рябина обыкновенная

НАСЕКОМЫЕ
2488 Лимонница

ОСОБЫЙ ВИД
2490 Мухомор красный

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
2492 Озеро Сапшо

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «СМОЛЕНСКОЕ ПООЗЕРЬЕ»

Смоленщина – лесной океан, соперничающий красотой с Карелией. Последний ледник в плейстоцене, отползая к северу, оставил здесь холмы, реки, глубокие озерные котловины. Еще в древности здесь появились гигантские лесные массивы. В XVIII веке древние боры начали массово рубить, вывозя строевую древесину в страны Европы. Сегодня спасенные сосновые леса и чистейшие озера обладают совершенно особым, таинственным обаянием, и это отмечают все, кто попадает в национальный парк «Смоленское Поозерье».

Национальный парк расположен на северо-западе Смоленской области, на территории двух соседних районов: Демидовского и Духовщинского.

В этих краях проходили древние торные пути в Европу. По этим дорогам приходили на Русь захватчики с Запада, и по ним же они отступали, потерпев поражение. Наполеоновская армия, уходя из Москвы страшной зимой 1812 года, тащила по смоленским дорогам несметные сокровища, награбленные в разгромленной и сожженной русской столице. Но сокровищам этим не было суждено пополнить казну Европы, они таинственным образом исчезли. По преданию, были спрятаны императором где-то здесь, в смоленских чащах, в темной глубине ледниковых озер. →

Краткая характеристика

Общая площадь национального парка «Смоленское Поозерье» – 146 237 га. Площадь акватории – 1890 га. Экосистема: смешанные леса. Флора национального парка: сосудистых растений – 953 вида, мхов и печеночников – 145, лишайников – 128, грибов – 88. Здесь обитает: млекопитающих – 54 вида, птиц – 232, земноводных – 10, пресмыкающихся – 5, рыб и миног – 37 видов.

Вверху: вся «цивилизация» нацпарка сосредоточена в поселке Пржевальское, расположенном на берегу озера Сапшо.

В центре: богатый урожай рябины обеспечит кормом лесных обитателей.

Внизу: после сытного обеда серые хищники не прочь и поиграть.

ИЗБЕЖАВШИЙ ВЫРУБКИ

Еще полвека назад на смоленские леса было принято смотреть как на источник древесины: здесь проводились интенсивные сплошные лесосечные рубки, достигавшие в отдельные годы 300 тысяч м^3 в год. Этот период оставил на территории нынешнего национального парка заметные следы: заболоченные проплешины старых вырубок, засоренные гниющим топляком русла рек – последствия интенсивного лесосплава. Кроме того, здесь разрабатывали несколько гравийно-галечных и песчано-гравийных карьеров. Меры по спасению этих угодий начали принимать лишь в 1978 году – был создан Куров-Борский заказник областного значения. Однако это не привело к снижению лесохозяйственного и рекреационного давления. И в середине 1980-х годов ученые из Смоленского педагогического института во главе с профессором Н. Д. Кругловым и местным краеведом В. М. Гавриленковым снова подняли вопрос о сохранении уникального уголка Смоленщины.

Для территории был выбран статус национального парка. Борьба за эти места и согласование территорий длились около 10 лет, и 15 апреля 1992 года наконец появилось решение «О создании государственного природного национального парка «Смоленское Поозерье». Парк является особо охраняемой природной территорией федерального значения. По площади лесных экосистем, находящихся в его пользовании, он превосходит многие особо охраняемые природные территории Центральной России.

СЛЕДЫ ЛЕДНИКА

Геологи, проводившие изыскания на этих территориях, отмечают, что ни одна из пробуренных здесь скважин не достигла кристаллического фундамента, настолько мощный чехол протерозойских и более поздних отложений скрывает коренные породы. Современный рельеф этой местности – по большей части следы древних оледенений, движения гигантских ледниковых масс, которые приносили, перераспределяли и разглаживали моренные слои, заполняли древние долины и пониже-

35 ОЗЕР

На территории парка располагается 35 озер. Основная их часть (около 20) относится к наиболее крупной, Пржевальской, группе. Все они приурочены к краевым образованиям ледника Слободской возвышенности. Самые крупные – Сапшо, Баклановское, Рытое, Дго, Петровское, Лошамье. Средняя глубина водоемов – 5–6 м, максимальная – 29 м (озера Баклановское, Лошамье).

Котловины ледниковых озер имеют различное происхождение. Наиболее распространены озера термокарстового происхождения, отличающиеся, как правило, значительной глубиной, неопределенной формой, неровным дном. Все они очень живописны. Самое большое озеро «Смоленского Поозерья» – Сапшо, отличающееся чистейшей водой, овеянное многочисленными легендами и считающееся «местом силы». Каждое из озер парка по-своему уникально. Чистик славится прозрачной водой, Дго – особенно живописным видом, Ржавец – тем, что на его берегах стоял древний город Вержавск, Баклановское – особенно хорошей рыбалкой, Мутное – запасом лечебных илов.

ния, оставляли борозды и впадины, глыбы валунов, намытые бугры и гряды. Смоленское Поозерье, да и вся Смоленщина в целом – это край пологих моренных и песчано-глинистых волн-холмов, песчаных равнин, неглубоких болотистых низменностей, ледниковых озер. Обе главные возвышенности национального парка, Слободская и Духовщинская, существовали здесь и до ледникового периода, окончившегося 10–15 тысяч лет назад.

Слободская возвышенность занимает западную и центральную части парка. Здесь много высоких холмов и котловин, и распространены еще две интересные формы ледникового рельефа: так называемые озовые гряды и камовые холмы-купола. Первые образовались в результате отложения песка, гальки, гравия, валунов потоками талых вод, протекавших по каналам и долинам внутри покровных ледников. Происхождение вторых до конца не изучено, но принято считать, что эти песчано-глинистые купола возникли за счет циркуляции воды в глыбах «мертвого льда» при таянии ледника. Наиболее выражены такие комплексы возле поселений Бакланово, Никитенки и Пржевальское. К Слободской возвышенности приурочена основная, Слободская, группа озер парка.

Основную территорию восточной части парка занимает Ельшанско-Свитская низина, а на юго-востоке территории находится Духовщинская возвышенность, древнее доледниковое поднятие, которое не смогли преодолеть языки последнего валдайского ледника. Они остановились, запнувшись об нее, и после своего ухода оставили глыбы таявшего «мертвого льда». Для этого ландшафта характерна густая речная сеть, без озер.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Климат Смоленщины умеренно-континентальный, с умеренно-теплым и влажным летом, умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и частыми оттепелями. В этих краях преобладают ветра западного направления. Здесь всегда было много дождей – этот край расположен в зоне наиболее частого прохождения атлантических циклонов. Дожди задерживаются тут еще и потому, что на микроклимат оказывают влияние огромные лесные массивы и две возвышенности – Слободская и Духовщинская. Среднемесячная температура января составляет –8,6 °С, июля +17 °С.

Вверху: беркут – один из «краснокнижных» обитателей парка.

Справа: вода многих родников национального парка считается целебной.

По площади, занятой лесами и находящимися в его пользовании, национальный парк «Смоленское Поозерье» превосходит все особо охраняемые природные территории, расположенные в Центральной России.

СВЯТОЙ КОЛОДЕЦ

В этих краях много родников, особенно почитаемых местными жителями. Например, возле деревни Желюхово бьет из земли быстрый живой ключ, считающийся целебным. Его называют «Святой колодец». Это место настоящего паломничества: всякий приезжающий заходит к колодцу напиться, умыться, обязательно набирает с собой чистую воду из ключа и оставляет что-то на память: на деревьях и кустах вокруг колодца вешают ленты, пояса и платочки или просто бросают в него монету.

В 1980-е годы специалисты сделали анализ воды из «Святого колодца» и установили, что она действительно обладает редкими свойствами, в частности, бактерицидными, что делает ее полезной для здоровья.

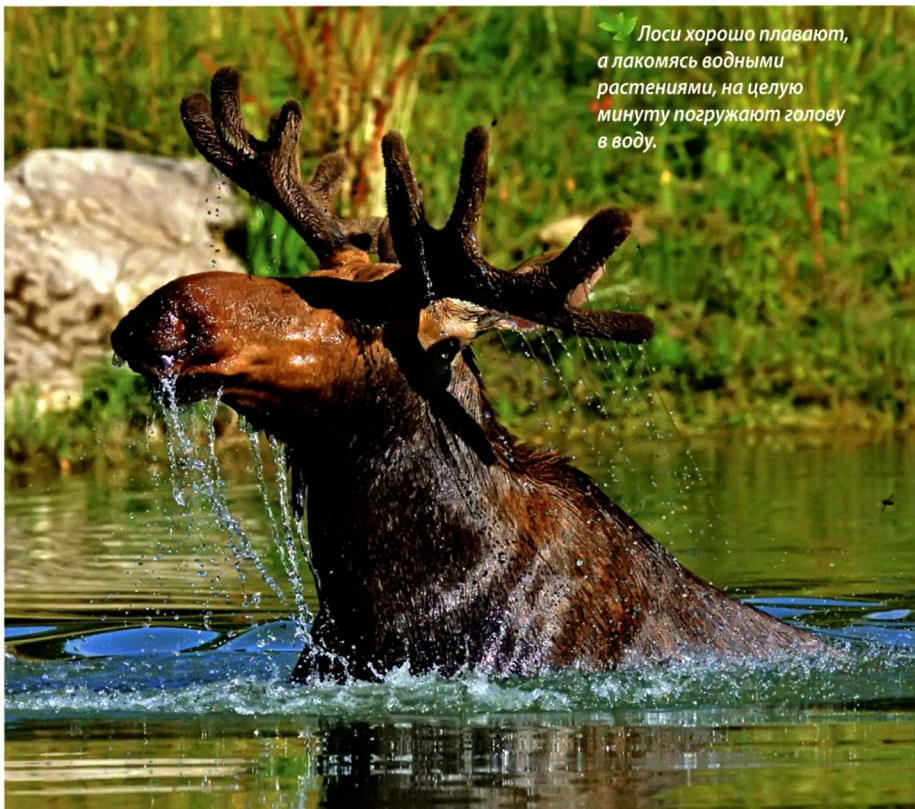
В центре: цветки ятрышника шлемоносного формой напоминают старинный шлем воина.

ЛЕСНОЙ ОКЕАН СМОЛЕНЩИНЫ

Приезжающие в эти края с удивлением отмечают, что, если смотреть на них с проезжих дорог, видишь типичный среднерусский сельский ландшафт: леса, поля и небольшие деревеньки. Но свернув всего на несколько сотен, а то и десятков метров в сторону от дороги, оказываешься в окружении абсолютно дикой природы. Более 70 % территории национального парка покрывает лес. К сожалению, подавляющая часть этих лесов – вторичные, выросшие на месте старых вырубок. Однако на территории «Смоленского Поозерья» все же удалось сохранить участки исконных старовозрастных лесных сообществ. Это в основном старые ельники. Это дерево здесь – лесообразующая порода. Коренные

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Знаменитый историк В. О. Ключевский писал, что в XVII веке западному европейцу, ехавшему в Москву через Смоленск, Россия казалась сплошным лесом. Сама «посольская дорога» представляла собой просеку шириной 9 м. В 1712 году Петр I издал указ, по которому под страхом смерти запрещалась рубка дуба и сосны – корабельных пород дерева, кроме как на нужды кораблестроения. Однако темпы легальной вырубки были таковы, что уже к середине XVIII столетия вниз по Днепру от Смоленска до польской границы не осталось ни одного дуба, пригодного для кораблей. Во времена Екатерины II была вновь разрешена рубка на экспорт. Вплоть до советских времен неограниченная вырубка привела к тому, что леса Смоленщины сократились вдвое. Сейчас уровень лесистости Смоленщины составляет около 40 %.



Лоси хорошо плавают, а лакомясь водными растениями, на целую минуту погружают голову в воду.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Пыльцеголовник красный – одна из сильнопахнущих лесных орхидей, растущих в «Смоленском Поозерье». Осы часто посещают ее цветы для подкрепления и поддержания сил, выполняя функцию опылителей. Нектар пыльцеголовника содержит смесь этанола и наркотических веществ. Опьяненное насекомое меньше обращает внимания на прилипшую к нему пыльцу. Часто осы пьянеют настолько, что не могут взлететь.

леса отличаются большим видовым разнообразием, их подлесок богат не только подростом ели, но и обилием молодых лиственных деревьев: липы, дуба, клена, осины, жимолости, орешника, бересклета, рябины. Вообще, растительный покров парка, как и его рельеф, весьма неоднороден. Идя по дремучему ельнику, внезапно оказываешься в мощном сосняке, а то и вовсе в смешанном или широколиственном лесу.

В наиболее посещаемой туристами части парка большинство лесов смешанные. Они богаты травостоем, с большим разнообразием видов, в частности папоротников. Настоящее сокровище здешних лесов – орхидные растения, занесенные в Красную книгу России: это два вида пыльцеголовника – красный и длиннолистный, два пальчатокоренника – балтийский и Траунштейнера, три вида ятрышников – мужской, шлемовидный и обожженный – и башмачок настоящий, жемчужина «Смоленского Поозерья».

ЛЕСНОЙ АФРОДИЗИАК

Ятрышники – удивительная группа северных лесных орхидей. Это многолетние клубневые травянистые растения с очень сложно устроенным цветком. Своим латинским названием «орхис» ятрышник обязан похожестью своих клубней на мужские яички. Подземная часть накапливает питательные вещества. В подземной паре клубней один – молодой и твердый, в нем скапливаются запасы для будущего года, другой, прошлогодний, отдает вещества, накопленные годом раньше, и постепенно увядает, становясь все более мягким. Цветок ятрышника обладает тонким ванильным ароматом и имеет нектарники, но не является медоносом – обманывает насекомых-опылителей, пытающихся искать в нем нектар.

Ятрышники включены в фармакопею. Из высушенных и измельченных клубней готовили снадобье под названием салеп, который применяли как обволакивающее и мягчительное при отравлениях, колитах, гастритах, а также как общеукрепляющее средство для ослабленных больных. В тибетской народной медицине салеп используется как стимулирующее центральную нервную систему, общеукрепляющее средство, способствующее долголетию. В европейской народной медицине – как противоопухолевое средство, при зубной боли и для укрепления волос. Кроме того, народная молва всегда приписывала ятрышнику славу афродизиака. Напиток из его клубней давали молодоженам перед первой брачной ночью, а с немецкого языка название этого растения переводится как «сила мальчиков».

Вверху: легкая дымка вечернего тумана укутала дальний берег лесного озера.

В центре: спороносные коробочки кукушкина льна появляются на женских растениях этого мха.

Справа: звенящая песенка большой синицы знаменует окончание зимы.

ЖИВОТНЫЙ МИР ОЗЕРНОГО КРАЯ

Для фауны национального парка типичны лесные обитатели. Однако географическое положение «Смоленского Поозерья» обусловливает соседство здесь представителей фауны различных биоценотических зон: тайги, западных широколиственных лесов, лесостепи и степи. Фауна позвоночных животных представляет собой довольно сложный комплекс видов, по своему происхождению связанный с соседними зонами тайги, западных широколиственных лесов, лесостепи и степи. Типичные таежные представители – крошечная бурозубка, бурый медведь, рысь, лось, белка. Лесостепные и степные виды – обыкновенная полевка, полевая мышь, обыкновенный хомяк, заяц-русак. Многочисленны виды, обладающие большой экологической пластичностью: волк, лисица, кабан.

Надежный лесной полог дает приют многим птицам, которых ученые считают типичными представителями орнитофауны подзоны европейских хвойно-широколиственных лесов, лесных, луго-полевых и кустарниково-болотных мест обитаний. Обычны зяблик, белая трясогузка, полевой воробей, лесной конек, большая синица, пеночки, крапивник, певчий дрозд. Встречается серый сорокопут. Здесь обитает много хищных птиц, среди которых редкие – сокол-сапсан, беркут, скопа. Глубокие овраги – идеальные места для филина. Система озер, речная сеть и болотистые понижения весьма благоприятны для водно-болотных и околоводных видов птиц, частично представленных редкими и исчезающими видами. Сезоны весеннего и осеннего пролета отмечены высоким видовым разнообразием.

Справа: озеро Рытое славится лещами, а всего здесь водится 15 видов рыб.

В центре: по лесным полянам изредка встречается ятрышник мужской.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В августе на берегу Баклановского озера ежегодно проводится региональный фестиваль рыбацкой кухни, где рыбаки соревнуются в ловле, а затем все желающие – в приготовлении рыбы.

Рыбалка в национальном парке разрешена, но подчиняется строгим правилам.

«Смоленское Поозерье» знаменито своей рыбалкой. Бывалые рыболовы и ихтиологи различают здесь озера лещевые, окуневые, карасевые и окунево-плотвичные. Наиболее широко распространены такие виды, как плотва, лещ, елец, голавль, красноперка, уклея, щука, окунь, ерш. Наряду с обычными видами, разрешенными к вылову, здесь обитают и редкие – стерлядь и даже ручьевая форель.

ХИЩНЫЙ ЛЕСНОЙ ПЕРЕСМЕШНИК

В лесах «Смоленского Поозерья» весной и в начале лета можно услышать, как поет серый сорокопут – птица, обладающая одним из самых удивительных и трудно определимых даже опытными орнитологами голосов. В первые дни прилета самец часто токует, перескакивая по веткам вокруг самки с негромкими жужжащими звуками

существовал на территории нынешнего Демидовского района. Судя по данным из различных исторических источников, в XII–XIV веках Вержавск был весьма процветающим городом. Выражаясь современным языком, центром района, именуемого в летописи 1136 года Вержавляне Великие.

Через Вержавск проходили главные коммуникации: речной путь «из варяг в греки», то есть из Скандинавии в Византию, и сухопутный – от Смоленска через Велиж в сторону Великого Княжества Литовского, к балтийскому торговому порту в Риге. Здесь купеческие ладьи волоком перетаскивали из Западной Двины в Днепр.

Из архивных данных известно, что в центре города было строение – Ильинская церковь.

Что же стало причиной исчезновения Вержавска? По одной из версий, город был сильно разрушен во время Ливонской войны при Иване Грозном, затем пострадал от польских интервентов во время нашествия Стефана Батория в 1579 году. Досталось Вержавску и во время русско-польской войны 1632–1634 годов (ее называют Смоленской войной). Затем в дело вмешалась геополитика: развитие морского торгового сообщения сделало путь «из варяг в греки» невыгодным. Ослабевший центр потерял экономическую перспективу, и его жители разбрелись по соседним городам и весям. Сегодня Вержавск погребен под землей: остались могильные курганы и красивая легенда о былом величии.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Во многих (особенно лесных) районах серый сорокопут так редок и незаметен, что обнаружить его появление иногда удается только увидев его добычу, наколотую на острую веточку или шип кустарника. Часто сорокопут закрепляет ее остатки и в развилках ветвей. Эта его особенность отражена в его латинском названии – *Laniusex cubitor*. Слово *lanius* буквально переводится как «мясник», *excubitor* означает караульного, часового. Таким образом, полное научное название птицы можно перевести как «караульный мясник».

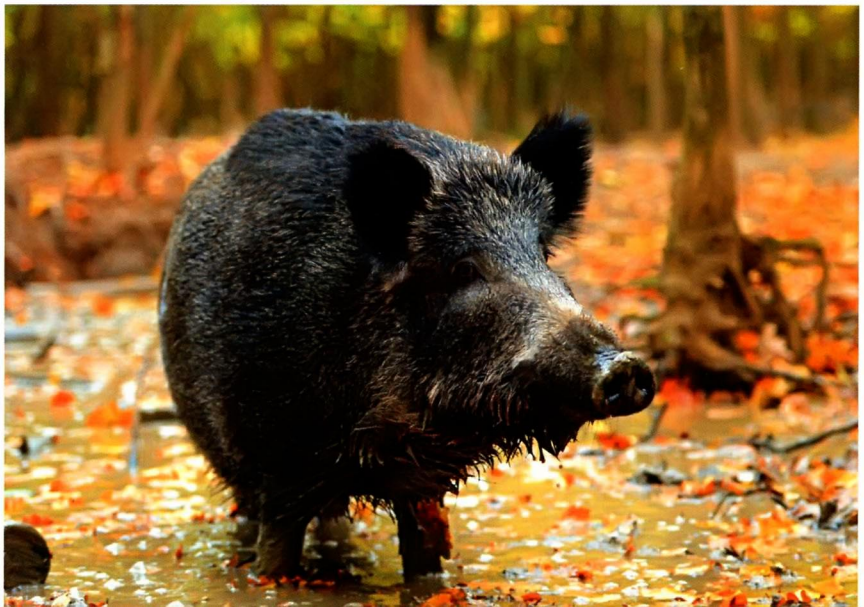
либо щебетом. Его песня состоит из негромких скрипучих, жужжащих, трелевых и свистовых звуков, чередующихся с многочисленными имитациями, заимствованными из репертуаров других птиц. Причем чем старше и опытнее самец, тем богаче и артистичнее его выступление. Исследователи отмечают в его песне крики желны, большого улита, белой лазоревки, сойки, обыкновенной овсянки, гаички, большой синицы, длиннохвостой синицы, чечетки, даже коршуна и других хищных птиц. Серый сорокопут очень отважно обороняет гнездовой участок. Эти птицы – активные хищники, могут питаться как крупными насекомыми, так и мелкими позвоночными животными, например, мышами, ящерицами и даже птицами.

ТАЙНЫ МЕРТВОГО ГОРОДА

Одно из самых загадочных мест Смоленщины – легендарный мертвый город Вержавск. Над его точным расположением долго ломали головы ученые, но сегодня установлено: город, когда-то не уступавший Смоленску,

Вверху: пыльцеголовник красный предпочитает известняковые почвы.

Внизу: в жару кабаны обожают принимать грязевые ванны.



ЗАЯЦ-РУСАК

Редкий дачник не поминал едким словом русака, оборачивая по осени стволы яблонь и груш полиэтиленом или металлической сеткой. Острые, постоянно растущие резцы – замечательный универсальный инструмент для снятия коры, обрезки веток, стрижки газона и сенокошения. Длинные чуткие уши различают всякий неурочный треск и шаг; во время кормежки русак то и дело перестает жевать, чтобы прислушаться. Глаза, расположенные по бокам головы, обнаружат опасность, с какой бы стороны она ни появилась. Сильные задние ноги – спасение от хищников.

Зайчиха ставит слишком настырного ухажера на место, боксируя передними лапами.

Зона распространения русака охватывает почти всю Европу (за исключением севера Скандинавии и юго-западной части Иберийского полуострова), Западную Сибирь и Малую Азию. Русак предпочитает открытые места – степи, луга, поля. Очертания естественного ареала несколько изменились за последнее столетие: русак продвинулся на север и северо-запад в Европейской России, на юго-востоке ареал также расширялся. В отличие от беляка, русак избегает лесов, а интенсивная вырубка и распашка создали для него благоприятные условия. Русак расселялся вслед за человеком, освоившим эти территории. Впрочем, численность русака в европейской части ареала в последние десятилетия снижается. →

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Хотя зайцы обладают грызущими резцами и не хуже мышей или бобров могут обглодать кору с дерева, это не грызуны. Их выделяют в свой отряд под названием «двупарнорезцовые», которое описывает наиболее заметное отличие зайцеобразных: у них двойные верхние резцы (позади пары верхних резцов растет пара более коротких зубов). Всего у зайцев и кроликов по 28 зубов.

«КОСЯТ ЗАЙЦЫ ТРАВУ...»

Кормятся русаки в основном ночью и в сумерках. Места кормежки определяются не только обилием и составом растений, но и соображениями безопасности. Русаки выбирают открытую местность, даже если на соседнем участке в густых зарослях, сокращающих обзор, произрастают самые вкусные и любимые травы. Зайцы избегают кормиться в тех местах, где часто бывают лисицы (характерный запах этого хищника может почуять и человек, русак – тем более).

Когда снег скрывает оставшиеся зелеными травянистые растения, русак поедает молодые побеги липы и дуба, плодовых деревьев, лещину, бересклет – список деревьев и кустарников, которые русаки пробуют на зуб, весьма обширен.

Русаки – территориальные млекопитающие. Хотя индивидуальные территории зайцев значительно накладываются друг на друга, хозяева метят границы участков. Зимой участки перекрываются особенно сильно, иногда даже формируются группировки русаков с выраженной иерархией. При этом доминантный самец может прогонять остальных с мест кормежки.

Вверху: длинные, подвижные уши русака ловят подозрительные звуки и шорохи.

Внизу: русак может мчаться со скоростью 55 км/ч.

ДВОЙНАЯ ПЕРЕРАБОТКА

Русак и его сородичи – растительноядные млекопитающие. Их пища жесткая, малопитательная и трудно переваривается. В пищеварении зайцам помогают бактерии: между тонкой и толстой кишками расположен большой слепой отросток с бактериями, перерабатывающими клетчатку. Большая часть переваренных веществ тут же всасывается в кровь. Чтобы не терять некоторые важные элементы (среди них витамины В), зайцы поедают непереваренные вещества дважды. Они производят два типа экскрементов. Во время отдыха – мягкие черные шарики, которые заяц поедает, и они смешиваются в желудке со свежей пищей. Второй тип – окончательные отходы, круглые и твердые, которые животное не ест.

ПРЕРВАННЫЙ ОТДЫХ

С рассветом русак отправляется на отдых. Этот заяц никогда не делает лежку в глубине зарослей, устраивается под кустом головой к открытому месту. Потревоженный, он тут же выбегает на простор, развивает большую скорость и скрывается в ближайшем лесу или зарослях, сбивая преследователей с толку. Поздно заметив приближающегося хищника, заяц дожидается, пока тот не подойдет вплотную, вынюхивая добычу, и выпрыгивает

в прямом смысле перед носом хищника, навстречу. Пока ошеломленный противник разворачивается и набирает скорость, русак уже далеко! Чтобы сбить погоню, русаки иногда пользуются автомобильными и железными дорогами, переплывают небольшие речки и даже пробегают через пасущееся стадо домашнего скота. Они отменно путают следы, то пробегая по своему же следу, то резко отпрыгивая в сторону.

Русаки не роют нор, а делают небольшие углубления для отдыха, лежа в которых становятся незаметными среди нависающей травы. Глубина этих логовищ достигает иногда 30 см. В степях русаки используют в качестве убежищ чужие норы: покинутые логова барсуков, сурков и лис. И только в юго-восточной части ареала – в Приаральских Каракумах – они сами копают норы, правда, только в период размножения.

МАРТОВСКИЕ ТУРНИРЫ

Репродуктивный цикл зайчихи длится шесть недель, и она готова к спариванию только в течение нескольких часов единственного дня на протяжении этого срока. Неудивительно, что самцы устраивают настоящие турниры вокруг самки, которая вот-вот будет готова к оплодотворению! Они то боксируют, стоя друг напротив друга на задних лапах, то принимаются барабанить лапами по земле. Иногда вдруг поднимаются на задние лапы и совершают несколько подскоков на месте. Доминантный самец старается прогнать всех своих конкурентов. Время от времени кто-то приближается к зайчихе, но та дает настолько суровый отпор, что у многих самцов-русаков на ушах остаются шрамы.

Когда самка готова, она стремительно убегает, а самцы ее преследуют. Постепенно, один за другим, претенденты выбывают из погони или заметно отстают. Последний, догнав зайчиху, получает право оставить потомство.

ОДИН МЕСЯЦ ДЕТСТВА

У русаков обычно 3 выводка за лето (реже – 4 или даже 5, на западе и юго-западе ареала). Чем больше количество выводков, тем меньше детенышей в каждом из них. Беременность длится 40–42 дня.

Зайчата появляются на свет в шерстке, с открытыми глазами и почти сразу разбегаются кто куда, прячутся среди травы и кустов, плотно прижимаясь к земле. Один раз в сутки они собираются в том месте, где родились, обычно вскоре после заката. Зайчиха приходит и кормит детенышей жирным молоком, а потом убегает. Все кормление длится 5 минут. Зайчата снова рассыпаются по местности, до следующей встречи.

Новорожденные русаки весят около 100 г, в первые 20 дней жизни в сутки прибавляют по 20 г. На третьей неделе они начинают пробовать растения, а к 4–5 неделям полностью переходят на растительный корм и перестают общаться с матерью. Одна самка русака за сезон размножения приносит 7–12 зайчат. Преобладающая часть зайчат не доживает до годовалого возраста и не успевает оставить после себя потомство, погибнув от болезней или став добычей хищников.

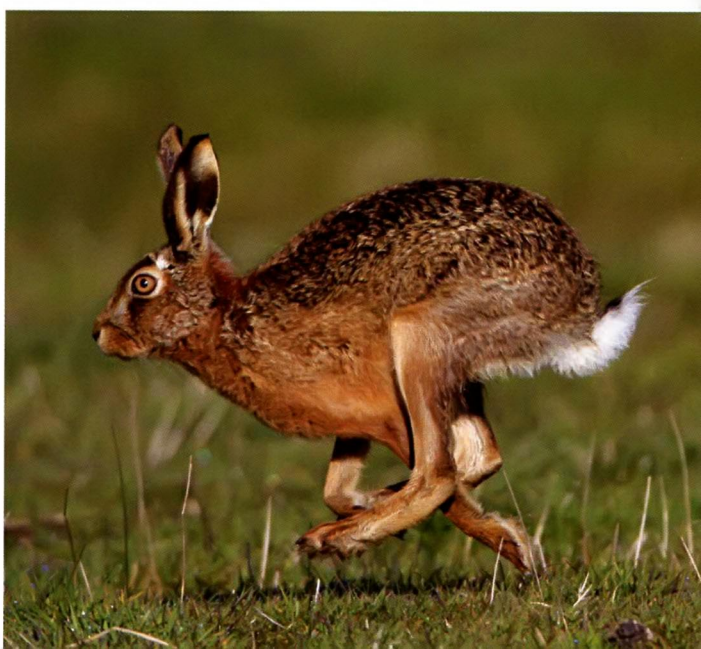
Вверху: затаившись в траве, зайчата терпеливо ждут, когда мать придет и покормит их.

Справа: заячьи следы столь характерны, что их узнает и начинающий следопыт.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: зайцеобразные
Семейство: зайцевые
Род: зайцы
Вид: заяц-русак
Латинское название: *Lepus europaeus*
Размер: длина тела – 55–68 см, хвоста – 7,5–14 см, ушей – 10–12 см
Вес: 4–6 кг
Окраска: летом буровато- или рыжевато-серая, с темными пестринами, зимой светлее, кончики ушей всегда черные
Продолжительность жизни: 3–4 года

Внизу: на бегу заяц выносит длинные задние ноги далеко вперед.



ЗАЯЦ-РУСАК В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

В теплое время года русак питается в основном разнообразными травянистыми растениями. В каждой местности их десятки видов, и перечень растений сильно различается географически. Предпочитает злаки, особенно культурные, бобовые (клевер, люцерну), сложноцветные (одуванчик, топинамбур, подсолнечник).

ВРАГИ ЗАЙЦА-РУСАКА

ОБЫКНОВЕННАЯ ЛИСИЦА

Пожалуй, главный естественный враг русака. Исключительно тонкий нюх и слух помогают ей находить затаившихся зверьков. Чаще всего лисица добывает русаков зимой, по снегу. В это время сложнее добыть из-под снега мелких грызунов – мышей и полевок. Русак же теряет скорость и маневренность на снегу – зимой у него не так сильно опушены лапы, как у беляка.

ПИТАНИЕ ЗАЙЦА-РУСАКА

ОДУВАНЧИК

В сельском хозяйстве одуванчик считается сорняком, но используется как медицинское сырье. Люди готовят из листьев одуванчика салат, вымачивая их в соленой воде, чтобы избавиться от горечи. Многие животные поедают эти листья – сочные и мягкие, без опушения или колючек. Одуванчик нетребователен к почве, один цветок дает от 50 до 150 далеко разлетающихся семян.

ЛЮЦЕРНА

Люцерна – обширный род бобовых растений. В средней полосе России распространены 3 дикорастущих вида с желтыми цветками (маленькая, хмелевая и серповидная) люцерна посевная. Все они охотно поедаются и зайцами, и другими травоядными, потому что содержат много питательных веществ благодаря азотфиксирующим клубеньковым бактериям на корнях.

СУРЕПКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Сурепка – родственник капусты и горчицы, лекарственное растение. Запах сурепки привлекает самок капустной моли, те откладывают яйца, а вылупившиеся гусеницы вскоре погибают, наевшись листьев сурепки с ядовитыми для них веществами – сапонинами. Поэтому сурепку, которая сама считается сорняком, пробуют использовать для борьбы с бабочками-вредителями.

БОЛЬШОЙ ВЕРЕТЕННИК

Этот крупный кулик – герой всех региональных Красных книг европейского центра, и Смоленская область – не исключение. При очень широкой области обитания, от Балтийского моря до Алтая плюс несколько пятен в Восточной Сибири, Якутии, Приморском крае и на Камчатке, в европейской части ареала состояние этого вида почти повсеместно вызывает тревогу. По сравнению с тем, что помнят старожилы, когда большой веретенник был обычным охотничьим трофеем, численность этих птиц многократно уменьшилась. Дело не в охоте, а в конкуренции с человеком за места обитания.

Большой веретенник – довольно крупный кулик, размером несколько больше голубя.

Как положено куликам, эти длинноногие и длинноносые птицы селятся в сырых местах. Большие веретенники гнездятся в пойменных лугах, на травяных болотах и зарастающих полях торфоразработок. Лучше всего они чувствуют себя в компании себе подобных и по нескольку пар объединяются в колонии. Поэтому и угодья должны быть просторные. На гнездовье эти большие, размером с галку, птицы очень заметны. В том числе и потому, что ведут себя храбро: при приближении других животных не прячутся, а отважно защищают гнездо, вылетают навстречу и громко окрикивают пришельца. С пернатыми хищниками веретенники даже вступают в воздушную схватку. Причем охраняют они не только свое, но и соседние гнезда. →

Вверху: в полете птицы издают громкое «тевек» или «ветете».

ПОПЫТКА ПРИСПОСОБИТЬСЯ

Расширение сельскохозяйственных угодий за счет освоения сырых лугов в первой половине XX века нанесло первый удар популяции большого веретенника по всей Европе. Но птицы не сдались и приспособились к новым условиям: они освоились на искусственных лугах, пастбищах, а в некоторых местах даже на орошаемых полях. Главное, успеть вывести потомство до уборки урожая. С этим проблем не возникало: большие веретенники приступают к строительству гнезд рано, уже в апреле, насиживание длится 22–24 дня, птенцы у них выводкового типа: после вылупления нужно обсохнуть. И вот малыш уже готов бегать вместе с родителями и добывать себе пропитание. К июлю молодые встают на крыло, и вскоре веретенники отправляются на юг. К началу сбора урожая их уже и след простыл.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Партнеры из одной пары никогда не летят в одной стае и зимуют только порознь, разделенные тысячей километров и более. Самое удивительное, что весной оба прилетают на гнездовье практически одновременно. Понять, как веретенники добиваются такой синхронности, пока не удалось. Если один из супругов задерживается или погиб, вторая птица выжидает 8 дней, после чего находит себе нового партнера.

Самец в брачном наряде отличается от самки ярко-рыжей окраской головы, шеи и верхней части груди.

Благодаря экологической пластичности этого вида между куликами и человеческой цивилизацией, казалось, была достигнута гармония. Но лишь на время.

ЛУГОВЫЕ НЕВЗГОДЫ

Новый виток развития сельского хозяйства в конце XX века нанес виду следующий удар. Луга осушили настолько, что верхний слой почвы перестал быть сырым, теперь веретенники не могут зондировать его клювом, то есть остаются без еды. Чтобы трава была пышнее, стали применять удобрения в виде гранул, которые птицы принимают за камушки, необходимые им для перетирания пищи в желудке, и погибают от отравления. Кормить скот скошенной зеленью оказалось выгоднее, его перестали пасти, трава стала гуще, но жить в ней кулики не могут. В результате во всей Европе численность этого вида сократилась вдвое. В российской части ареала к большому веретеннику подкралась другая беда: из-за упадка в сельском хозяйстве луга стали зарастать кустарником и лиственными деревьями, и жить птицам стало негде.

В Смоленской области только в национальном парке большие веретенники чувствуют себя в безопасности. Гнездование их достоверно зарегистрировано на обширных массивах верховых и переходных болот Пелышевский мох и Вервижский мох, где в общей сложности обитает от 3 до 11 пар. Единственное, что может там им угрожать, – пожары, в которых гибнут и сами птицы, и кладки, а главное – выгоревшие болота на долгие годы становятся непригодными для их жизни.

ЧТО ЖДЕТ В КОНЦЕ ПУТИ?

Большие веретенники – перелетные птицы. В наши северные края они прилетают всего на три месяца. Весь миграционный путь они проделывают за два броска с длительной остановкой посередине. К своему традиционному месту отдыха птицы привязаны настолько, что утрата его, например из-за осушения, ставит под угрозу успех всего перелета.

Столь же крепкая связь у птиц с местом зимовки. Из самых западных частей гнездового ареала они летят на атлантическое побережье Португалии и в Африку к югу от Сахары, из европейского центра – к берегам Средизем-

Вверху слева: гнездо большого веретенника трудно отыскать среди травы.

Вверху справа: самец принимает деятельное участие в выхаживании птенцов.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: ржанкообразные
Семейство: бекасовые
Род: веретенники
Вид: большой веретенник
Латинское название: *Limosa limosa*
Размер: длина тела – 36–44 см, размах крыльев – 70–82 см
Вес: 160–500 г
Окраска: пестрая черно-бурая с рыжими поперечными пятнами и серовато-бурыми продольными пестринами
Продолжительность жизни: 2,3 года

Справа: большие веретенники часто бродят по мелководью, по брюхо в воде.

ного и Каспийского морей, из Западной Сибири – в Персидский залив и в Индию, а из самых восточных пределов долетают до Австралии. Одно из самых крупных скоплений этих птиц находится на озере Чад, где одновременно собирается до 9 тысяч птиц. Если летом веретенники занимают травяные ландшафты, то зимой концентрируются по берегам крупных водоемов, в том числе на морских побережьях. Они бродят по илистым отмелям, иногда по плечи в воде, и длинным клювом вытаскивают из грунта вкусных беспозвоночных. После первой зимовки большие веретенники, вместо того чтобы лететь на родину, остаются в Африке. И только на второй год, готовые к размножению, отправляются к северу, на родину.

НЕКОТОРЫЕ ПОДРОБНОСТИ

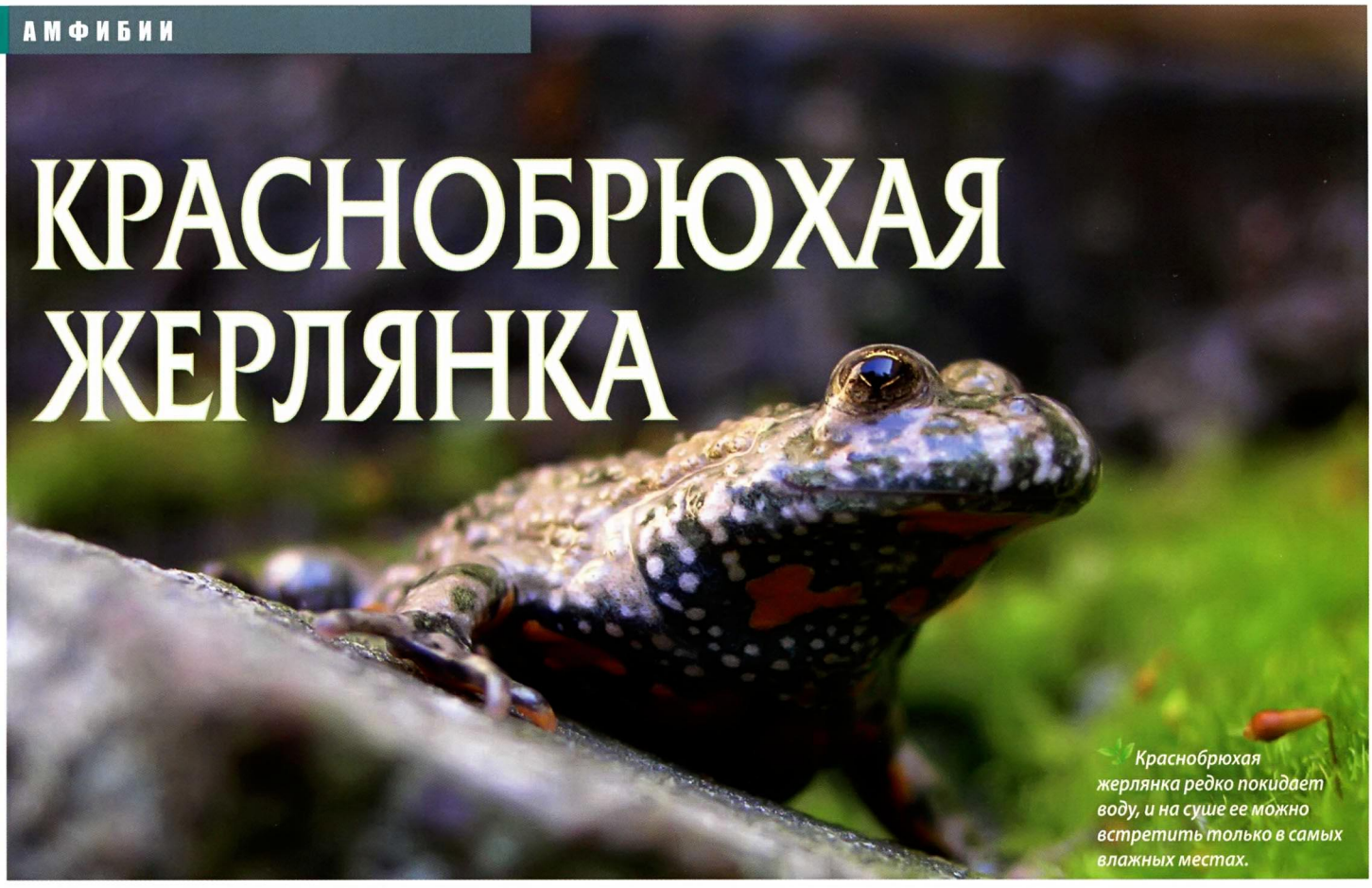
Большие веретенники гнездятся на земле: на кочке посреди болота или на сухом участке среди осоки. Гнездо представляет собой небольшую ямку диаметром 12–15 см, выстланную сухой травой. Яйца у веретенника размером с куриные, оливково-зеленые, с большими бурыми пятнами, конусообразные с одной стороны. Чаще всего их 4, в гнезде они лежат коническими концами к центру.

В период гнездования большие веретенники питаются животной пищей: червями, насекомыми и их личинками, моллюсками, ракообразными, иногда – лягушачьей икрой и головастиками. В районах зимовки они также потребляют растительные корма: луковицы водных растений и семена. Птицы, зимующие на рисовых чеках, подбирают просыпанные зерна риса.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Максимальная продолжительность жизни у окольцованной вольной птицы составила 23 года 3 месяца. Однако из-за высокой смертности, которая составляет около 32–38 % в год, средняя продолжительность жизни всего 2,3 года.

КРАСНОБРЮХАЯ ЖЕРЛЯНКА



Краснобрюхая жерлянка редко покидает воду, и на суше ее можно встретить только в самых влажных местах.

Краснобрюхая жерлянка – единственный представитель архаичного (сохранившего примитивные признаки первых древних бесхвостых земноводных) семейства жерлянок, обитающий в европейской части России.

Для жерлянок характерны: уплощенное тело, треугольный (сердцевидный) зрачок, мелкобугорчатая кожа с многочисленными железами, выделяющими токсичный секрет, плавательные перепонки на задних конечностях, отсутствие барабанной перепонки и паротид (крупных околоушных желез), покровительственная окраска верхней стороны тела и яркая, предостерегающая – нижней.

НА ПОВЕРХНОСТИ ВОДОЕМА

Обширный ареал вида охватывает Центральную и Восточную Европу от Швеции, Дании и Германии на западе до Урала на востоке, и до Турции и Предкавказья на юге. Краснобрюхая жерлянка населяет лесную, лесостепную и степную зоны, причем в лесах предпочитает открытые участки. Она активна днем и в сумерки.

Это теплолюбивый вид, ведущий преимущественно водный образ жизни и заселяющий мелкие (глубиной до 1 м) озера, пруды, болота, канавы и затопленные карьеры. Иногда встречается в полупроточных водах: родниках, ирригационных каналах, в заводях рек и ручьев. Большую часть времени эта амфибия проводит распластавшись на поверхности водоема, реже плавает, отталкиваясь задними лапами. При опасности ныряет на дно и зарывается в иле. На суше жерлянок можно встретить реже, чем других бесхвостых земноводных, и только при высокой влажности воздуха. У них сильно развито кожное дыхание: по оценкам специалистов, на долю легких приходится лишь около 46 % дыхательных капилляров, а остальные расположены в коже и ротовой полости.

Краткая характеристика

Класс: амфибии
Отряд: бесхвостые амфибии
Семейство: жерлянки
Род: жерлянки
Вид: краснобрюхая жерлянка
Латинское название: *Bombina bombina*
Размер: длина тела – до 65 мм
Окраска: спина серо-коричневая с темными пятнами, живот синевато-черный с красными и белыми пятнами
Продолжительность жизни: до 12 лет

ДЛИННАЯ ПОРА ЛЮБВИ

Краснобрюхая жерлянка зимует с сентября по май в иле на дне непромерзающих водоемов или на суше ниже слоя промерзания почвы, часто вместе с другими видами амфибий. Иногда жерлянки образуют зимовальные скопления, до нескольких десятков и даже сотен особей.

После прогревания воды до 14–15 °С с апреля – мая по июнь – июль начинается сезон размножения, а значит, время знаменитых песен. У краснобрюхой жерлянки это громкое «унканье». Во время спаривания самец обхватывает самку передними лапками у основания ее задних конечностей. Ночью самка откладывает в мелких, хорошо прогреваемых частях водоема на водные растения до 930 икринок, распределяя их порциями по 100 штук. Процесс размножения может быть сильно растянут даже в пределах одного водоема. Так, в июле некоторые особи еще откладывают икру в водоем, откуда уже выходят сеголетки.

Вверху: яркая окраска нижней стороны тела предупреждает хищников о ядовитости жерлянки.

Справа: во время нереста самец жерлянки обхватывает самку «за талию».

ВЗРОСЛЕНИЕ С УМЕНЬШЕНИЕМ

Эмбриональное развитие зародыша внутри икринки продолжается 5–10 суток, личиночное развитие – от 50 до 74 суток. Личинки-головастики обладают хорошо развитыми плавниковыми складками и большую часть времени проводят в толще воды. Метаморфоз (превращение безногого головастика с длинным хвостом в бесхвостого лягушонка с четырьмя конечностями) происходит со второй половины июня по конец сентября, но чаще в июле – августе. Длина головастиков перед метаморфозом достигает 20–50 мм, а сеголеток, сразу после метаморфоза, – всего 10–20 мм. Лягушата держатся в воде или у воды на берегу. Половая зрелость наступает на 2–4-м году жизни, при длине тела около 30 мм.

Головастики питаются в основном водорослями и высшими растениями, нередко поедают и микроскопических животных: простейших, ракообразных и коловраток, а после метаморфоза переходят на насекомых. Водные беспозвоночные (моллюски, личинки, куколки комаров и др.) могут составлять более половины рациона взрослых жерлянок. Иногда они поедают головастиков лягушек и даже своих собственных.

УСТРАШАЮЩИЙ ЖИВОТ

При встрече с хищником на суше жерлянка принимает характерную предостерегающую позу и демонстрирует яркую окраску нижней стороны тела: она выгибается так, чтобы стало видно ее горло, выворачивает наружу ступни и ладошки, а иногда даже переворачивается на спину, показывая свое красно-черное брюшко. Мылкий секрет многочисленных кожных желез – фринолизин – весьма токсичен, в его состав входят такие вещества, как буфотенин, буфотенидин, бомбезин и гемолитический полипептид (вызывающий разрушение эритроцитов крови). При попадании на слизистые оболочки он вызывает сильное раздражение, озноб и головную боль, поэтому при контактах с жерлянкой нужно проявлять осторожность и следить, чтобы ее кожные выделения не попадали в глаза или в рот.

Однако ядовитость не спасает жерлянок от хищников. Икру и головастиков поедают тритоны и болотная черепаха, взрослых – зеленые лягушки, ужи, многие птицы и млекопитающие, в том числе обыкновенный еж, выхухоль, горностай, ласка, барсук и выдра. Очевидно, яд жерлянок не защищает их полностью, но все же увеличивает шансы на выживание: если хищник не очень голоден, то при наличии выбора он предпочтет более вкусную добычу.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Уникальная особенность краснобрюхой жерлянки – большие внутренние резонаторы у самцов, усиливающие звуки брачных песен. Самец, токующий на поверхности воды, раздувает не только горло, но и все тело.

РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ

Рябина – одно из самых любимых деревьев в средней полосе России, которое по популярности может поспорить разве что с березой. Эту скромную лесную жительницу часто можно увидеть и в деревенских палисадниках, и в стильных современных садах.

Рябинка, рябинушка, рябина кудрявая – так обращаются к деревцу голосом сердца в своих песнях и стихах славяне. Традиция высаживать рябину возле дома существует на Руси с незапамятных времен. Деревце выглядит нарядным в любое время года: весной радует облаками соцветий, летом успокаивает шелестом кудрявой ажурной листвы, поздней осенью и зимой оживляет унылые пейзажи яркими гроздьями ягод. С рябиной связаны многие народные приметы. По урожаю ягод рябины в прежние времена крестьяне предсказывали, насколько холодной будет зима.

Вверху: такой тип плодов, как у рябины, ботаники называют «яблоком».

ПРЕКРАСНАЯ СКРОМНИЦА

Ботаникам известно 84 вида рябин, произрастающих почти повсеместно в Северном полушарии – в Европе, Азии, на Кавказе. Большинство видов – «жители» России. Встречается рябина повсюду в лесной и лесостепной зонах. Скромное деревце не выбивается в рекордсмены: пышных зарослей не образует, растет поодиночке, в первый ярус не рвется, предпочитает оставаться в подлеске, нередко перебирается на солнечные лесные поляны.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Самый известный сорт народной селекции – невежинская. Уникальные экземпляры рябины обыкновенной со сладкими даже в незрелом виде плодами были впервые обнаружены в середине XIX века в лесу близ деревни Невежино Юрьев-Польского района Владимирской области. Местные жители разводили этот сорт на своих участках. Были энтузиасты, размножавшие деревце черенкованием и распространявшие саженцы в соседние области. Со временем сорт стал широко известен по всей России и далеко за ее пределами.

ГОЛОВОЙ СКЛОНЯЯСЬ ДО САМОГО ТЫНА

В природе, в зависимости от условий произрастания, встречается множество форм – от невысоких кустарников до 15–18-метровых деревьев. Крона у рябины обыкновенной часто округлая, но встречаются разновидности с пирамидальной и плакучие формы с ниспадающими ветвями. Продолжительность жизни рябины обыкновенной варьируется от 10–12 до 200 лет. В среднем же рябина живет 50–60 лет. Если размножать это растение семенами, уже через 2–8 лет

Слева: снегири выедают из рябины лишь семена, выплевывая мякоть.

она может зацвести и дать первые плоды. При вегетативном размножении, отводками и прикорневой порослью, деревце плодоносит в возрасте 5–6 лет. Как у многих фруктовых деревьев, у рябины существует периодичность в плодоношении, но не резко выраженная.

ВЕЧНАЯ ВЕСНА

Зацветает рябина обычно в мае-июне, через неделю после яблонь, груш и вишни, продлевая нам удовольствие любования бело-розовыми кружевными ароматными облаками. Продолжительность цветения рябины, как и этих деревьев, в значительной мере зависит от погоды, но, как правило, длится в среднем 10–12 дней. Плоды созревают в сентябре и обычно остаются на веточках всю зиму, но при бескормице птицы могут подчистить запасы достаточно быстро.

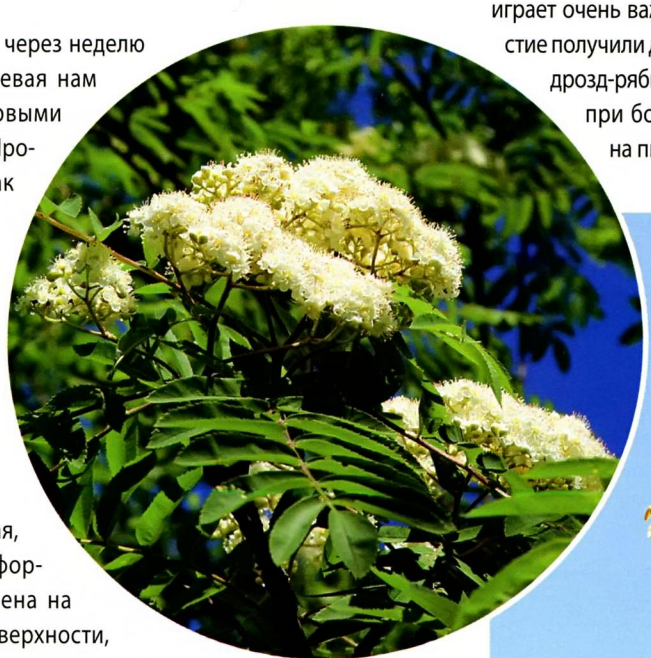
КОРНИ И ЛИСТЬЯ

Корневая система у рябины неглубокая, основная часть корней взрослого, сформировавшегося деревца сосредоточена на глубине до 20–40 см. Еще ближе к поверхности, на глубине 3–7 см, можно обнаружить много мелких молодых корней. Они хорошо растут вширь, усваивая питательные вещества почвы на расстоянии 5–6 м от ствола деревца.

У рябины обыкновенной красивая блестящая светло-серая кора. Молодые ветки серовато-красные, слегка опушенные, с большими пушистыми почками. Взрослые ажурные сложные листья, состоящие из 5–11 маленьких листочков, также опушены с нижней стороны.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: розоцветные
Семейство: розовые
Род: рябина
Вид: рябина обыкновенная
Латинское название: *Sorbus aucuparia*
Размер: высота – до 20 м
Жизненная форма: кустарник, дерево
Продолжительность жизни: до 300 лет



В центре: в мае – июне рябину украшают белые шапки соцветий.

Справа: плоды становятся слаще после первых заморозков.

И ПТИЦАМ, И ЛЮДЯМ

Спелые плоды рябины – кладовая ценных веществ. В них содержатся органические кислоты, флавоноиды, пектины, аминокислоты, сорбит и сорбоза, эфирные масла, соли калия, кальция, магния, натрия. По содержанию витаминов С и РР и провитамина А рябина сопоставима с черной смородиной и лимоном.

Рябину заготавливают впрок. Ягоды сушат, используют для приготовления наливок, настоек, сиропов, морсов. Диапазон заболеваний, при которых упоминают о рябине в народной медицине, весьма широк. Плоды считаются хорошим поливитаминным, мочегонным, желчегонным и кровоостанавливающим средством. Рябиновый сок и сироп употребляют при ревматизме, артритах, мочекаменной болезни, подагре, некоторых болезнях сердца. Экстракт плодов применяют при воспалениях и простудах, отвар коры – при гипертонии, настой (чай) соцветий и плодов – при аллергии, нарушении обмена веществ; спиртовую настойку – для повышения аппетита. Плоды рябины используют в кондитерской и ликеро-водочной промышленности. Они служат основой для изготовления наливок, ликеров, настоек, мармеладов, желе и пастилы.

Плодами рябины питаются не только люди, но и многие лесные жители – звери и птицы. В их рационе рябина играет очень важную роль. Некоторые за свое пристрастие получили даже соответствующие имена, например, дрозд-рябинник. И даже такие хищники, как куницы, при богатом урожае рябины переключаются на питание ее ягодами.

ЛИМОННИЦА

У лимонницы нехарактерные для белянок окраска и форма крыльев с острыми углами.

В центре: последний штрих к портрету – оранжевое пятнышко на крыле.

Бабочки белянки относятся к самым известным насекомым. Кто не ловил в детстве лимонниц и капустниц? Впрочем, в этом возрасте обычно не различают бабочек по видам.

Действительно, в умеренных широтах цвет бабочек в основном бывает белым, не зря все семейство по-русски называется «белянки». Однако встречаются и белянки с желтыми, оранжевыми и пестрыми крыльями. Всего в мире их насчитывается около 1200 видов. Большинство обитает в тропиках. Здесь наиболее велико их разнообразие: бывают красные, черные белянки, некоторые велики по размеру и окрашены очень ярко, так что в них невозможно узнать родственниц наших бабочек в сравнительно скромных белых нарядах. В России обитает около 30 видов. В отличие от многих других насекомых, все они достаточно хорошо различаются по внешнему виду.

ВАЖНО ЗНАТЬ

Многие белянки получили свое название по имени растений, которыми питаются во время своего гусеничного детства: капустница, репница, брюквенница, боярышница. А вот лимонница называется так не потому, что питается цитрусовыми, а за окраску своих лимонно-желтых крыльев. Но есть у нее и второе название – крушинница.

ЛИМОННАЯ ДОЛГОЖИТЕЛЬНИЦА

Одна из самых красивых белянок – лимонница, или крушинница. Ее легко отличить от всех остальных по лимонно-желтым крыльям, на каждом крыле есть небольшая красно-оранжевая точка. Самцы обычно окрашены намного ярче самок, однако иногда попадаются и самки с достаточно интенсивной окраской. Лимонница отличается также формой крыльев, только у нее передние заострены на вершине, и на задних тоже есть выросты. Лимонница появляется весной одной из первых, вместе с крапивницей и павлиньим глазом. В жаркий летний день можно увидеть, как они пьют воду по берегам рек. При этом бабочки одного вида предпочитают держаться обособленными группами.

Гусеницы лимонницы питаются несколькими видами крушины. Это достаточно узкая пищевая специализация. Самка откладывает яйца на листья не группами, а по 1–2, реже по 3–5.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Многие виды белянок обитают совместно и окрашены типично для представителей своего семейства. Однако они существенно различаются по образу жизни. Например, у капустницы зимует куколка, у боярышницы гусеница, которая строит себе зимнее паутинное гнездо, а у лимонницы, или крушинницы, – взрослая бабочка. Капустница дает 2–3 поколения в год, другие одно поколение. Гусеницы питаются совершенно разными растениями.

Вверху справа: лимонницы летают уже ранней весной, потому что зимуют на стадии бабочки .

В центре: окраску крылу бабочки придают покрывающие его крошечные чешуйки.

Лимонница относится к бабочкам долгожителям. Взрослая особь появляется на свет из куколки в конце июня, летает до начала октября, затем зимует, «просыпается» в конце марта и доживает до начала июня. Таким образом, продолжительность жизни крушинницы может достигать 11 месяцев. Не только зимой, но и летом у бабочек периодически наступает период покоя (диапауза): они сидят неподвижно и не питаются. Очевидно, именно эта особенность позволяет им прожить так долго. У других белянок ничего подобного нет, бабочка живет 1–2 месяца.

ИЗ ОДНОГО СЕМЕЙСТВА

Белянки встречаются повсеместно в большом количестве и летают с ранней весны до поздней осени. Вероятно, именно это и определяет их огромную популярность. Ареал многих видов захватывает Европу и Азию, Дальний Восток, Африку. Это типично дневные бабочки с булавовидными усиками. Взрослые бабочки питаются нектаром на различных цветках, запуская в них длинный скручивающийся в спираль хоботок.

Капустница явно отличается от лимонницы. В окраске у нее преобладает белый цвет, на вершине переднего крыла со спинной стороны расположено темное пятно, которое просвечивает и с обратной стороны крыла. У самок есть еще два небольших срединных пятна, в отличие от самцов. Сходным образом окрашены репница и брюквенница. Однако у репницы темные пятна не такие интенсивные, а сами бабочки мельче. У брюквенницы вдоль жилок крыла явственное темное напыление, которого нет у капустницы.

Плодовитость может достигать 300 яиц, самка откладывает их большой группой, до 200 яиц за один раз. Гусеницы питаются на различных крестоцветных. В природе они никакого вреда не приносят, а вот на полях капусты могут причинить значительный ущерб, в определенных условиях даже вовсе уничтожить урожай. Характерные зеленовато-желтые гусеницы ядовиты для птиц и могут вызывать раздражение кожи у людей.

В последние годы во многих регионах России заметно увеличилась численность боярышницы. Эту бабочку легко узнать по контрастным черным жилкам крыла на белом фоне. Гусеницы питаются множеством разных растений, в основном розоцветных.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: чешуекрылые, или бабочки
Семейство: белянки
Род: гоноптерикс
Вид: лимонница, или крушинница
Латинское название: *Gonepteryx rhamni*
Размер: размах крыльев – 52–60 мм
Окраска: лимонно-желтая, более интенсивная у самцов, на каждом крыле по оранжево-красной точке
Продолжительность жизни: взрослых бабочек – до 11 месяцев, весь цикл развития – год

Спаривание лимонниц: более яркого самца легко отличить от зеленоватой и более крупной самки.

МУХОМОР КРАСНЫЙ

Непролазные чащи темного мрачного леса то здесь то там изредка оживляются ярко-красными фонариками мухоморов. Воображение дорисовывает сюжет старинной сказки, в которой главная героиня – Баба Яга – готовит ядовитое снадобье для забредших в эти дебри случайных путников.

Этот ядовитый гриб – один из самых нарядных в наших лесах.

Красный мухомор ядовит. Об этом знают и взрослые, и дети. Своей яркой, как запрещающий дорожный знак, окраской он как бы предупреждает: «Не трогай!». И действительно, химический состав этого гриба таков, что симптомы отравления могут проявиться довольно быстро, через 20 минут после употребления в пищу, и закончиться такая проба может летальным исходом. В мухоморе содержатся галлюциногенные вещества, такие как мускарин, иботеновая кислота и мусцинал. Шаманы коренных народов Севера – чукчей, коряков, эвенков – используют мухоморы в культовых обрядах и ритуальных церемониях. В корякском народном эпосе сохранилось множество упоминаний о такой практике.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Мухомор красный в качестве лекарства используют дикие животные. Известно, что северные олени и лоси поедают мухоморы, чтобы очистить кишечник от гельминтов и прочих паразитических организмов.

Внизу: шляпка молодых мухоморов шаровидная, а потом становится плоской.

СЛОЖНЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ГРИБОМ

В европейской традиции отношение к мухомору иное. Уже его название говорит о том, что основное предназначение гриба в древности было выполнять функцию простейшего природного инсектицида. И даже во второй половине XX века в деревнях российской глубинки изредка можно было увидеть такую картину: в окнах изб на подушке из ваты красовались ярко-красные шляпки мухоморов, густо посыпанные сахарным песком для привлечения зловредных насекомых. Такое народное средство работало ничуть не хуже, чем специальные аэрозоли промышленного производства.

Однако опытные народные целители из мухоморов готовили и целебные снадобья, эффективные в борьбе с подагрой, артритами, ревматизмом, экземой, различными видами опухолей. Аналогичное применение мухомора красного известно и в странах Европы. Современные фармацевты тоже ищут пути создания лекарств на основе природных химических соединений этого гриба. Во Франции, например, недавно был зарегистрирован гомеопатический препарат на основе экстрактов мухомора красного, агарикус мускариус, который назначают при сосудистых спазмах и некоторых нарушениях деятельности спинного и головного мозга.

Из всех представителей рода Amanita мухомор красный выглядит наиболее эффектно. В хвойных и смешанных лесах средней полосы России он довольно обычен на протяжении всего сезона вегетации – с июня до поздней осени. Наиболее часто встречается этот гриб в березняках. Растет одиночно и большими группами. Шляпка гриба на ранних этапах роста округлая, шаровидная, затем становится плоской, достигая 20 см в диаметре. Ярко-красная, часто покрыта белыми пятнами-чешуйками бородавчатого налета: в просторечии ее характеризуют как красную в белый горошек. Чешуйки на шляпках старых грибов иногда могут отсутствовать, поскольку относительно легко смываются дождем. Мякоть плодового тела белая, без запаха. Ножка – до 20 см в высоту, цилиндрическая, в основании клубневидно утолщена, сверху обрамлена белым покрывальцем с зубчатым краем – «юбочкой».

Вверху: мухоморы часто встречаются группами, а иногда – поодиночке.

НЕЯДОВИТЫЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ

Справедливости ради следует сказать, что среди мухоморов есть и съедобные виды. Наиболее известные из них – мухомор серо-розовый, поплавок (мухомор сицилийский) и цезарский гриб. Цезарский гриб, произрастающий преимущественно в Средиземноморье, в эпоху Античности считали деликатесом, самым лучшим из грибов. Особой популярностью он пользовался во времена древнеримского полководца Лукулла, гурмана, славившегося роскошными пирами. Но все же сегодня специалисты не рекомендуют экспериментировать и употреблять в пищу непривычные виды грибов. Если тянет прогуляться в лес с лукошком, приятнее и безопаснее набрать лисичек, подберезовиков и подосиновиков, а если повезет, благородных белых грибов.

БЛЕДНЫЙ ВИД ОТ БЛЕДНОЙ ПОГАНКИ

Систематики насчитывают в роду мухоморов более 600 видов грибов. Среди них – самые ядовитые на планете. Например, бледная поганка. Она растет почти повсеместно в умеренном поясе, преимущественно в широколиственных лесах Евразии и Северной Америки. Цвет шляпки этого гриба варьирует от чисто-белого до серовато-зеленого. При сборе гриб довольно часто путают с сыроежкой и шампиньоном. Мухоморы становятся причиной примерно 95 % смертельных случаев отравления грибами в мире, половина этих случаев происходит из-за ошибочного употребления в пищу бледной поганки. Содержащийся в ней токсин называется аманитином. По своему действию он гораздо более сильный и гораздо более коварный, чем токсины мухомора красного: первые признаки отравления проявляются не ранее, чем через 10 часов после употребления в пищу, когда промывание желудка уже не может спасти ситуацию. В дальнейшем, в течение недели, симптомы усиливаются, а в организме происходят необратимые процессы.

Внизу: ножка гриба клубневидноутолщенная у основания, под шляпкой видна белая «юбочка».

Краткая характеристика

Царство: грибы
Отдел: базидиомицеты
Класс: агарикомицеты
Порядок: агариковые
Семейство: аманитовые
Род: мухомор
Вид: мухомор красный
Латинское название: *Amanita muscaria*
Жизненная форма: микоризообразующий пластинчатый гриб
Размер: высота до 25 см
Продолжительность жизни мицелия: 100 лет

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Лишь в некоторых африканских государствах – Замбии, Зимбабве и Танзании – мухоморы можно увидеть на рынке. Здесь популярен в качестве продукта питания мухомор замбийский, шляпки которого после двукратного кипячения в воде используют в пищу.

ОЗЕРО САПШО

Знаменитый путешественник Николай Пржевальский в одном из перерывов между своими великими походами в Азию приобрел имение на Смоленщине в никому тогда не известном селе Слобода, на берегу озера Сапшо. Это озеро поразило его, бывалого путешественника, своей тихой красотой, чистой водой и удивительной гармонией. Все на свете повидавший, он писал тогда: «Кругом все лес, а из обрывистого берега бьет ключ. Местность вообще гористая, сильно напоминающая Урал. Озеро Сапшо в гористых берегах, словно Байкал в миниатюре».

Окрестности озера Сапшо когда-то очаровали много повидавшего на своем веку Н. М. Пржевальского.

С озером связано немало легенд, даже само его название до сих пор остается загадкой. Кем или чем был неведомый Сапшо? Молчит прозрачная вода, молчат прекрасные сосновые и еловые леса, песчаные отмели и острова, среди которых есть даже Остров Любви! По берегам озера много захоронений – курганов VIII–XIII веков, озеро каждый год поражает археологов очередными находками: древними монетами и другими артефактами, которые вымывают воды Сапшо. В окружении высоких песчаных холмов озеро смотрится причудливым голубым окном в неизвестное, таинственное прошлое. →

ВОДОЕМ С КОСОЙ

В национальном парке «Смоленское Поозерье» 35 озер, и озеро Сапшо из них самое большое. Оно простирается на 3 км в длину, а протяженность береговой линии составляет почти 8 км, площадь акватории – 304 га, средняя глубина – 7,3 м, максимальная глубина – 18,6 м.

Сапшо – термокарстовое ледниковое озеро, оно находится на Слободской холмисто-моренной возвышенности. Северный и западный его берега крутые, а южный и восточный, напротив, довольно пологие. Через озеро проходят две высокие песчано-каменистые озовые гряды, одна из которых, частично размытая ледниковыми потоками, образует на нем пять островов, протянувшихся линией с запада на восток. Другая – так называемая Чертова гряда – это западный берег озера. Утверждается, что ее название – от слова «черта», она была границей имения Н. М. Пржевальского, который когда-то владел западной частью Сапшо. От северного берега к середине озера идет длинная и узкая подводная коса. Здесь глубина не превышает 5 м. Заканчивается она мелководьем, так называемым подводным островом, или ситником. В этом месте можно уверенно стоять посередине озера по пояс в воде.

Вверху: окрестности озера – популярное место отдыха.

ОТ ОБИТЕЛИ МОНАХА ДО ОСТРОВА ЛЮБВИ

На озере шесть островов: четыре больших (Чернецкий, Багряный, Распашной, Длинный) и два маленьких (Дубовый и Остров Любви). Острова делят озеро на две части – северную и южную. Местные жители нумеруют острова. Первым называют остров Чернецкий, на котором, по преданию, давным-давно жил отшельник-чернец, мрачный, но не злой человек благочестивого нрава, проводивший жизнь в бедности и молитве и «ждавший Божьей милости». Находится остров Чернецкий в непосредственной близости к восточному берегу Сапшо, и до него можно добраться вброд. Второй остров – Распашной – с красивой бухтой, как бы распахивающейся навстречу лодкам, подходящим со стороны южного берега. Третий – Багряный, по осени окрашивающийся листвой осин, берез и лип в роскошные цвета. Через него проходила граница владений Пржевальского, поэтому его еще называют Пограничным. Четвертый остров – Длинный, или Долгий, названный так за свою вытянутую форму. Еще два небольших острова жители поселка не нумеруют. Остров Дубовый со старыми дубами иногда путают с Островом Любви. На самом деле такое название носит маленький островок рядом с северным берегом Сапшо, где располагается лодочная станция и пляж санатория. Туристам очень нравится кататься на катамаранах и лодках вокруг Острова Любви и причаливать к нему.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Через реки Сапша, Василевка и Ельша озеро связано с бассейном Западной Двины. Озеро Сапшо – слабопроточное, в него впадают две реки, а вытекающая река, Сапша, интересна тем, что в половодье поворачивает вспять. Это происходит потому, что через 3 км от водоема на ее пути лежит маленькое и мелководное озеро Петраковское. Во время таяния снега или обильных дождей уровень воды в нем поднимается значительно быстрее, чем в Сапшо, и из переполненного Петраковского озера река течет в обратном направлении.

Лещ – главный объект рыбалки в озере Сапшо.

ИСТОРИЯ ПОД НОГАМИ

Берега и острова озера Сапшо издавна исследуют археологи. Материалы, полученные многочисленными экспедициями, свидетельствуют о том, что эти места в IV–III тысячелетии до н. э. были уже заселены. На правом берегу устья реки Сапша найдена стоянка эпохи неолита, с кремневыми орудиями и фрагментами керамики. Неолитическую стоянку обнаружили и на острове Чернецком. Археологи и историки отмечают, что на озере Сапшо на протяжении многих веков сменялись и соседствовали древние племена, среди которых высокой материальной

культурой выделялись тушемлинские. Его представители носили бронзовые украшения, делали лепную глиняную посуду, предавали своих умерших погребальному огню и традиционно хоронили их прах в высоких курганах.

Древние захоронения находятся буквально под ногами у жителей поселка Пржевальское, на их приусадебных участках, огородах и современном сельском кладбище. По оценкам ученых, раньше здесь было более ста курганов, но немалая часть их оказалась разрушена при строительстве домов и устройстве усадеб. После тушемлинцев на этих землях жили славяне-кривичи. В некоторых мужских захоронениях, датируемых XI–XIII веками, обнаружены железные топоры, ножи, пряжки, поясные кольца, глиняные гончарные сосуды. В женских погребениях находили красивые височные кольца, браслеты, перстни, подвески, стеклянные и сердоликовые бусы, глиняные сосуды и пр. Найдено даже несколько арабских дирхемов – монет, чеканенных с 905 по 997 год. Озеро вымывает все новые артефакты, иногда становящиеся сенсацией. Однажды сотрудники парка обнаружили в прибрежной воде металлическую подвеску в виде головы древнегреческого божества и глиняное изображение сидящего Будды.

Вверху: дом-музей Н. М. Пржевальского был восстановлен в 1977 году.

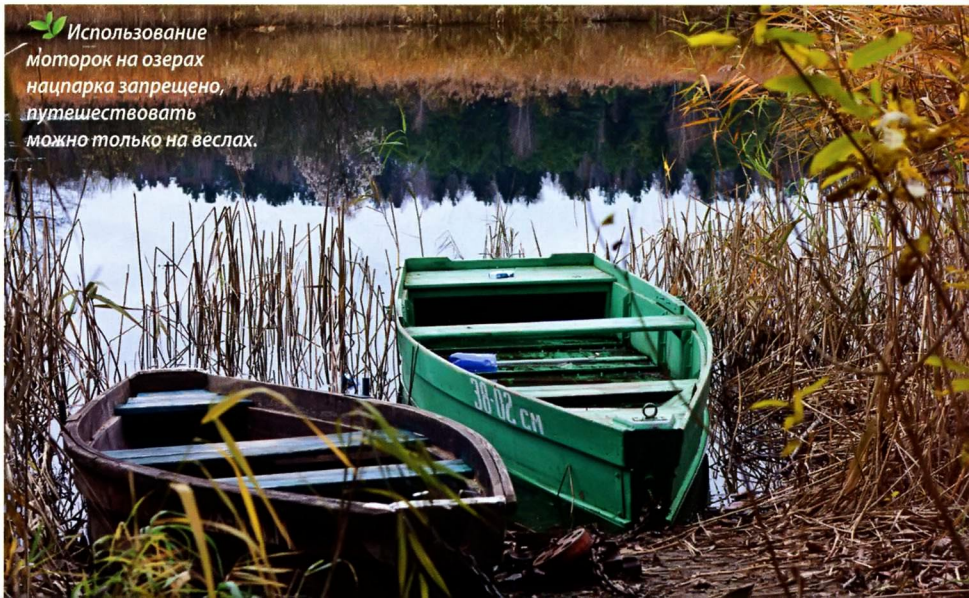
ДЛЯ РЫБАКОВ И ПОЭТОВ

Природа озера Сапшо типична для Смоленского Поозерья. На берегах высятся могучие старые сосняки, с причудливыми корнями, оголенными ветром и водой, гнездятся водоплавающие птицы. Озеро до нынешнего времени богато рыбой, особенно лещом. О прошлом рыбном богатстве Сапшо ходят легенды: еще в начале XX века здесь добывали до 10 тонн леща и судака в год. Судак, завезенный в Сапшо Пржевальским, сейчас полностью исчез. В ихтиофауне преобладает лещ, плотва, густера, красноперка, встречается линь.

В окрестностях Сапшо немало природных источников минеральных вод, есть и целебные грязи. На северном берегу построен санаторий, который носит имя Пржевальского, так любившего здешние места. Сюда в 1950–1960-х годах приезжали знаменитые советские поэты А. Т. Твардовский и М. В. Исаковский, а Н. И. Рыленков посвятил озеру целый сборник.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Житель Смоленска дайвер и путешественник Андрей Родин ищет в озере Сапшо знаменитые сокровища Наполеона. Поздней осенью 1812 года спешно отступавший французский император утопил в озерах Смоленщины свою огромную добычу, которую намеревался вывезти из России: золото, серебро, драгоценные камни, церковные украшения, старинное оружие, воинские доспехи. Родин считает, что все это, согласно карте отступления Великой армии по Старой Смоленской дороге, следует искать в озере Сапшо.



Использование моторок на озерах нацпарка запрещено, путешествовать можно только на веслах.

В ВЫПУСКЕ 79

- Камнешарка: житель сурового побережья
- Трехребросемянник приморский
- Кулик-сорока
- Финский залив

ISSN 2222-4335

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU